



Некоммерческое партнерство  
**«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ  
Единой энергетической системы»**  
111250, г. Москва, проезд завода Серп и молот, дом 10  
Тел. (495) 012-60-07  
E-mail: [dtv@nts-ees.ru](mailto:dtv@nts-ees.ru), <http://www.nts-ees.ru/>

## УТВЕРЖДАЮ

Президент НП «НТС ЕЭС»,  
д.т.н., профессор

 **Н.Д. Рогалев**

«19» февраля 2024 г.

## ПРОТОКОЛ

заседания секции «Развитие, эксплуатация и техническое перевооружение  
электрических сетей» НП «НТС ЕЭС» на тему:

**Рассмотрение результатов технологического и ценового аудита (ТЦА)  
инвестиционного проекта «Строительство ВЛ 110 кВ от ПС 220/110/35 кВ  
«Омчак Новая», ПС 110/35/10 кВ «Павлик-2» (с установкой трансформаторов  
2х63 МВА и ОРУ 110 кВ) с разработкой ПСД»**

г. Москва

15 февраля 2024 г.

Присутствовали:

Члены секции «Развитие, эксплуатация и техническое перевооружение  
электрических сетей» НП «НТС ЕЭС» (дистанционно).

Для рассмотрения были представлены результаты технологического и ценового  
аудита инвестиционного проекта, выполненного ООО «ЮГТЕХНОИНЖИНИРИНГ»  
по заказу ПАО «Магаданэнерго».

Цель реализации инвестиционного проекта по титулу «Строительство  
ВЛ 110 кВ от ПС 220/110/35 кВ «Омчак Новая», ПС 110/35/10 кВ «Павлик-2»  
(с установкой трансформаторов 2х63 МВА и ОРУ 110 кВ) с разработкой ПСД»  
вызвана необходимостью бесперебойного обеспечения электроэнергией вновь  
вводимых производственных мощностей горнодобывающего и перерабатывающего  
предприятия на базе золоторудного месторождения Павлик.

В состав инвестиционного проекта входит строительство:

- ПС 110 кВ Павлик-2;
- Новой двухцепной ВЛ 110 кВ Омчак Новая – Павлик-2 I и II цепь  
ориентировочной протяженностью 9,1 км;
- Строительство перемычки, связывающей ПС 154 кВ Павлик и  
проектируемую ПС 110 кВ Павлик-2.

Строительно-монтажные работы на ПС 110 кВ Павлик-2 выполняются в четыре этапа.

Площадка строительства находится в Тенькинском городском округе Магаданской области, в окрестностях пос. им. Гастелло, рядом с существующей действующей ПС 110 кВ Павлик, в 370 км к северо-западу от г.Магадана.

Проектируемая ВЛ 110 кВ Омчак Новая – Павлик-2 I и II цепь предназначена для подключения перспективных потребителей АО «ПАВЛИК», проектируемая перемычка предназначена для связи ПС Павлик и проектируемой ПС 110 кВ Павлик-2. Территориально проектируемый объект проходит по сопкам вдоль автомобильной дороги Палатка-Кулу-Нексикан между строящейся ПС 220 кВ «Омчак Новая» и проектируемой ПС 110 кВ «Павлик-2». Все применяемое оборудование принято российского производства.

Общая продолжительность строительства ПС 110 кВ Павлик-2 по всем четырем этапам составит 13 месяцев.

Общая стоимость реализации проекта строительства составляет 2 043 958,70634 тыс.руб. с НДС в ценах на 4-й квартал 2021 г.

Аудитор отмечает, что принятые технические решения в целом соответствуют действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации, являются экономически целесообразными, соответствуют современному уровню развития техники и технологий.

В части заявленных сроков строительства, аудитор подтверждает, что продолжительность строительства подтверждена графиком и в целом является реальной. Однако считает необходимым заложить резерв по срокам в объеме 0,5 года ввиду строительства в северной климатической зоне и необходимости подключения к действующим инженерным системам в строго ограниченные периоды времени года.

В части предполагаемой стоимости реализации инвестиционного проекта Аудитор отмечает корректность расчетов объемов, представленных в сметах.

Аудитором была проведена оценка рисков реализации инвестиционного проекта, в том числе технологических, ценовых и финансовых. По результатам анализа Аудитор отмечает высокий уровень инвестиционного риска, не подлежащего минимизации.

Уровень операционных рисков, финансового риска, рыночного риска Аудитор отмечает как низкий.

Риск недофинансирования отмечается как высокий, особенно это касается 3-го и 4-го этапов работ, как наиболее поздних на временном отрезке графика реализации проекта.

Риск увеличения сроков строительства оценивается как минимально возможный. Риск недостижения плановых технико-экономических параметров инвестиционного проекта, в том числе обусловленный зависимостью от внешней инфраструктуры снабжения и потребления («входы» и «выходы» инвестиционного проекта) отсутствует.

Аудитор отмечает, что проектная документация прошла техническую экспертизу соответствия проектной документации установленным требованиям, проверку достоверности определения сметной стоимости с положительными заключениями.

Технологический и ценовой аудит проектной документации показал правильность и обоснованность принятых технических решений. Результатом проведения технологического и ценового аудита является положительное заключение.

Заслушав выступления и мнение экспертов по результатам дискуссии, заседание секции «Развитие, эксплуатация и техническое перевооружение электрических сетей» НП «НТС ЕЭС» **отмечает:**

1. Принятые технические и технологические решения являются обоснованными, соответствуют действующим нормативно-правовым актам РФ, нормативно-технической документации, современному уровню развития технологий и требованиям энергоэффективности и экологичности объекта.

2. Оптимизация технических решений не требуется.

Заседание секции «Развитие, эксплуатация и техническое перевооружение электрических сетей» НП «НТС ЕЭС» **решило:**

1. Одобрить результаты проведенного ООО «ЮГТЕХНОИНЖИНИРИНГ» технологического и ценового аудита инвестиционного проекта «Строительство ВЛ 110 кВ от ПС 220/110/35 кВ «Омчак Новая», ПС 110/35/10 кВ «Павлик-2» (с установкой трансформаторов 2х63 МВА и ОРУ 110 кВ) с разработкой ПСД».

2. Технологический и ценовой аудит представленного проекта показал, что принятые технические и технологические решения являются в целом обоснованными.

3. Реализация проекта позволит обеспечить надежное и бесперебойное энергоснабжения вновь вводимых новых производственных мощностей второй очереди ЗИФ и позволит предприятию АО «ПАВЛИК» увеличить ежегодную переработку руды до 12 млн. тонн.

Первый заместитель Председателя  
Научно-технического совета НП «НТС  
ЕЭС», д.т.н., профессор

В.В. Молодюк

Председатель секции «Развитие,  
эксплуатация и техническое  
перевооружение электрических сетей»  
НП «НТС ЕЭС», к.э.н.

Р.К. Адамоков

Ученый секретарь Научно-технического  
совета НП «НТС ЕЭС», к.т.н.

Я.Ш. Исамухамедов

Ученый секретарь секции «Развитие,  
эксплуатация и техническое  
перевооружение электрических сетей»  
НП «НТС ЕЭС»

О.С. Карпова